

ДОКЛАДЫ И СООБЩЕНИЯ

О СВЯЗИ ПРОТОЭЛАМСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ С ПРОТОШУМЕРСКОЙ

1. Протоэламская письменность (см. главным образом тексты слоя Сб в Сузах)¹ относится к тому же времени, что и поздний вариант протошумерской письменности (см. в основном тексты III слоя Урука и Джемдет-Насра)² — к началу III тыс. до н. э. Даже поверхностное рассмотрение обеих письменностей обнаруживает определенное сходство между ними. Краткую и, по-видимому, наиболее близкую к истине характеристику сходных черт дал А. Фалькенштейн в связи с публикацией протошумерских текстов³.

Как указывает этот исследователь, в обеих письменностях пользовались совершенно одинаковыми принадлежностями для письма — глиняными табличками в качестве писчего материала и набором из трех палочек для нанесения знаков. Одинаковыми были также цифры, а около десяти знаков, отличных от цифр, настолько похожи в той и другой системах письма, что следует говорить об их генетической связи.

Но кроме черт общности в рассматриваемых письменностях имеются также и черты различия. Прежде всего, слишком мало достаточно сходных знаков, — как указывалось выше, не больше десяти, — подавляющее большинство знаков сильно отличается друг от друга. Кроме того, в протошумерских текстах знаки повернуты вправо, тогда как в протоэламских они ориентированы по-разному. Различаются и способы расположения знаков на табличке: в протошумерской письменности знаки сгруппированы в строки, ряды и столбцы, в протоэламской — только в ряды. Таким образом, нельзя говорить об общем происхождении обеих письменностей, если под этим иметь в виду развитие их из общего набора знаков, хотя, конечно, сама идея письма в двух соседних странах, по мнению А. Фалькенштейна, вряд ли была «найдена дважды». Протоэламское письмо несомненно было создано самостоятельно, но под непосредственным влиянием поздней протошумерской письменности, откуда и были сделаны указанные выше заимствования отдельных знаков.

С таким заключением А. Фалькенштейна сейчас нельзя не согласиться. Надо, однако, учесть, что сравнительный анализ рассматриваемых письменностей выполнен им весьма схематично, а высказанные положения не всегда обоснованы. Вряд ли соответствует истине отождествление десяти знаков в обеих системах письма, о чем, в частности, недавно писал П. Мериджи⁴. Нуждаются в конкретном сопоставлении протоэламские и протошумерские цифры и т. д. Благодаря этим и другим обстоятельствам целесообразно заново исследовать соотношение обеих письменностей.

2. Существенными чертами общности обладают знаки протоэламской и протошумерской письменностей с точки зрения их чисто внешней характеристики. В обеих

¹ Тексты, раскопанные в Сузах (около 1400 табличек), опубликованы В. Шейлем и Р. де Мекенем (библиографию изданий и полный список знаков см. MMAI, XXXI).

² Протошумерские тексты (около 900 табличек) опубликованы С. Лэнгдоном (Pl), А. Фалькенштейном (ATU) и Ф. Тюр-Данже-ном (RA, XXIV, стр. 23—29).

³ ATU, стр. 42 сл.

⁴ P. Meriggi, *Altsumerische und proto-elamische Bildschrift*, CDMG, Supplement I, «XVII. Deutsches Orientalisten tag», 1969, стр. 158 сл.

системах письма это, исключая цифры, схематические рисунки, хотя предметы, которые они изображают, не всегда удается узнать. В большинстве случаев рисунки образованы клинообразными штрихами, оттиснутыми в глине специальной палочкой треугольного сечения, т. е. выполнены приемами клинописи. Что же касается цифр, то они имеют вид больших и малых кружков и полуovalов, оттиснутых двумя круглыми в сечении палочками, соответственно большого и малого диаметров.

Вместе с тем во внешнем оформлении знаков сравниваемых письменностей имеются и различия. Так, почти отсутствуют протоэламские знаки, у которых имелись бы элементы в виде кружков, начертанных при помощи палочки треугольного сечения, и почти полностью отсутствуют знаки, у которых клинообразные штрихи были бы соединены кривыми, что характерно — и то и другое — для знаков протошумерских. Но зато часто встречаются знаки, элементами которых служат малые и большие кружки и части кружков, оттиснутые круглыми в сечении палочками. В протошумерской письменности подобные знаки тоже употребляются, но значительно реже, причем элементами знака выступают только малые кружки.

Большое распространение в протоэламской письменности получили знаки, вписанные друг в друга. Почти любой протоэламский знак, обладающий внутренним пространством, встречается в роли носителя другого знака, причем во многих случаях в качестве вписанного выступает не один определенный знак, а различные знаки. Принцип вписывания применялся также и в протошумерской письменности, но там он не получил такого большого развития.

Несколько различались между собой в обеих письменностях палочки треугольного сечения. Протошумерские знаки наносились на табличку палочкой с малым двугранным углом у рабочего края, что, по-видимому, было одинаково удобно для проведения и прямых линий, и кривых⁵. Палочка для нанесения протоэламских знаков имела значительно больший двугранный угол, и хотя для проведения кривых она годилась мало, этого от нее и не требовалось, зато прямые линии, т. е. клинообразные штрихи, получались очень четкими, что облегчало чтение.

3. Как известно, протошумерская письменность — идеографическая: в ней каждый знак выражает понятие, которому в устной речи соответствует слово. Хотя некоторые такие знаки в отдельных контекстах могли выступать как обозначение слогов, достоверных случаев подобного их употребления мы пока не знаем. Что же касается протоэламских знаков, то об их природе мы сейчас можем судить только косвенно. Поскольку предметы хозяйственного учета (предметы счета) в протоэламских текстах обозначаются, как правило, одним знаком, большая роль идеографического принципа представляется несомненной. О том же свидетельствует рисуночный облик знаков, которые в силу указанной особенности, по крайней мере первоначально, должны были выражать понятия. Некоторые данные текстов заставляют думать, что ряд сочетаний протоэламских знаков содержит слоговые записи.

4. Несомненно заимствованные из протошумерской письменности в протоэламской цифры. Протошумерские цифры представляют собой оттиснутые двумя палочками разных диаметров большие и малые полуovalы и кружки. Цифры не однозначны. Одна и та же цифра в одном контексте может выражать определенное число натурального ряда, в другом — определенную метрологическую единицу. Аналогичное явление наблюдается и для протоэламских цифр.

Обратимся к цифрам, относящимся к системам счета. Протошумерская система построена по десяти-шестиричному принципу, а цифры, которыми она оперирует, обозначают числа: 1, 10, 60, 600, 3600 (рис. 1)⁶. В отличие от этого протоэламская система построена по десятиричному принципу, и в ней цифры имеют значения 1, 10, 100, 1000 (рис. 2)⁷. Так как в обеих системах одинаково существуют разряды единиц и десятков, соответствующие две цифры протоэламской системы — малые полуovalы и кружки —

⁵ АТУ, стр. 6 сл.

⁶ PI, знаки 438—441; АТУ, знаки 892, 897, 899, 905, 907.

⁷ См., например, MDP, VI, тексты 377, 399.

были заимствованы из протошумерской. Для обозначения сотен и тысяч в протоэламской системе были образованы два новых знака, один из которых является комбинацией двух малых полуovalов, другой — двух больших ⁸. Вряд ли можно сомневаться,



Рис. 1



Рис. 2

что протоэламская система счета была создана самостоятельно и существовала в ее устном варианте задолго до появления письменности.

Почти целиком заимствованы из протошумерской письменности протоэламские цифры, относящиеся к системе мер емкости (рис. 3; названия мер неизвестны, на рисунке указано соотношение мер) ⁹. Каждая такая цифра обозначает метрологическую единицу, а вся метрологическая запись состоит из сочетания подобных цифр.

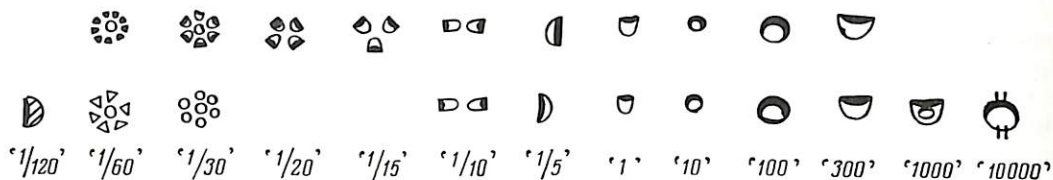


Рис. 3

Любопытны различия между протошумерской и протоэламскими системами. Так, в протошумерской системе отсутствуют цифры «1000» и «10000», и не исключено, что в протоэламской системе они были созданы впервые. В качестве цифры «1000» была взята цифра протошумерской системы счета, обозначающая «600», а в качестве цифры «10000» — цифра «100» с двумя вертикальными штрихами. Надо подчеркнуть, что и в самой протоэламской системе мер указанные две цифры малоупотребительны: «10000» является слишком большой величиной, чтобы часто встречаться на практике, а «1000» легко может быть выражена при помощи цифр более низкого порядка. Действительно, в протоэламских документах несколько раз встречаются записи, в которых цифра «300» повторяется более трех раз, что в сумме дает величину, превышающую «1000» ¹⁰. Аналогичные записи можно обнаружить и в протошумерских документах из Джемдет-Насра ¹¹.

Две цифры протошумерской системы мер емкости не вошли в протоэламскую систему — « $1/15$ » и « $1/20$ ». Вместо первой цифры в протоэламских текстах употребляется дважды повторенная цифра « $1/30$ », а вместо второй — сочетание цифр « $1/30$ » и « $1/60$ ». Наконец, заключительная цифра, обозначающая « $1/120$ », засвидетельствована только в протоэламской системе и представляет собой, по сути дела, заштрихованный вариант

⁸ Знак «1000» выглядел, быть может, несколько иначе — на основании копий текстов трудно судить о нем достаточно определенно.

⁹ Значения протошумерских цифр системы мер емкости « $1/10$ », « $1/5$ », «1», «10», «100», «300» были установлены С. Лэнгдоном (PI, знаки 448—455), Ф. Тюро-Данженом (Rass, XXIV, стр. 23—29), А. Фалькенштейном (ATU, стр. 49 и знаки 908—938, 940). С. Лэнгдону принадлежит также попытка сравнить протошумерские цифры с протоэламскими. Значения цифр « $1/60$ », « $1/30$ », « $1/20$ », « $1/15$ » установлены мной. Начало изучения соответствующих протоэламских цифр было положено В. Шейлем (MDP, VI, стр. 115), который допустил, однако, ряд ошибочных толкований. Правильное истолкование рассматриваемых протоэламских цифр принадлежит В. де Мекенем (MMAI, XXXI, стр. 40 сл.).

¹⁰ См., например, MDP, VI, текст 244.

¹¹ См., например, ATU, текст 621.

цифры « $1/5$ ». Не исключено, что цифра с тем же значением имеется также и в протошумерской письменности, но выглядит она иначе и до сих пор не обнаружена¹².

Следует обратить внимание на то, что цифры с « $1/10$ » по « $1/60$ » в протошумерской системе отличаются графической наглядностью. Так, цифра « $1/10$ » — специфическое сочетание двух малых полуovalов — как бы наглядно представляет дробь $1/2$ и тем самым указывает на то, что имеется в виду половина метрологической единицы, выраженной цифрой « $1/5$ »: $1/10 = 1/2 \cdot 1/5$. Соответственно цифра « $1/15$ » — специфическое сочетание трех полуovalов — указывает на $1/3$ в выражении $1/15 = 1/3 \cdot 1/5$; далее, цифра « $1/20$ » — специфическое сочетание четырех полуovalов — на выражение $1/20 = 1/4 \cdot 1/5$, а цифра « $1/30$ » — специфическое сочетание шести полуovalов — на выражение $1/30 = 1/6 \cdot 1/5$ (кружок в середине при счете не должен приниматься во внимание, так как играет роль организующего центра; существует другой вариант протоэламской цифры « $1/30$ », в котором центральный кружок отсутствует). Наконец, цифра « $1/60$ » — специфическое сочетание около 12 полуovalов — указывает на выражение $1/60 = 1/12 \cdot 1/5$ (поскольку ровно 12 полуovalов вокруг центрального кружка разместить было трудно, их ставили девять-десять). В протоэламской системе графическая наглядность цифр была утеряна. Из пяти таких цифр две (« $1/15$ » и « $1/20$ ») были опущены, а еще одна (« $1/60$ ») содержит шесть вдавлений¹³ — столько же, сколько цифра « $1/30$ ». Последние две цифры различаются между собой тем, что у первой из них вдавления являются кружками, а у второй — клинообразными штрихами (кстати, отметим, что цифра « $1/30$ » в протоэламской системе состоит из полных кружков, в то время как аналогичная цифра в протошумерской состоит из полуovalов).

В протоэламских текстах употребляется еще одна система цифр, которая десятишестичной структурой и внешним видом знаков совпадает с протошумерской системой счета, отличаясь от последней наличием цифры, выражающей дробную величину (рис. 4)¹⁴. К сожалению, назначение этой системы цифр пока не известно. Вряд ли следует говорить о системе счета, в роли которой, как указывалось выше, в протоэламских документах выступает десятишестичная система. Это, надо полагать, и не система мер емкости, ибо в качестве такой служила, как мы знаем, другая система. Не исключено, что речь должна идти о системе мер веса, хотя достаточно убедительных доказательств этому у нас пока не имеется.



Рис. 4

5. Можно сопоставить протоэламские и протошумерские знаки и, выделив сходные формы, считать их результатом заимствования одной письменности из другой. Такое заключение, однако, должно быть подтверждено совпадением соответствующих значений. Так как протоэламская письменность до сих пор не расшифрована, мы лишены важного критерия истинности возможных отождествлений. Сказанное относится ко всем попыткам этого рода, в том числе и той, которая была предпринята А. Фалькенштейном (см. выше). К тому же одни из числа десяти отождествлений, которые им были предложены, могут быть опровергнуты сравнением соответствующих контекстов, другие касаются знаков, которые не кажутся достаточно похожими, третьи относятся к знакам, которые вполне могли быть независимыми рисунками одинаковых предметов. Кстати, о существовании таких знаков пишет сам А. Фалькенштейн, указывая на

¹² Обращает на себя внимание, что выпуклая сторона цифры « $1/5$ » в протоэламской письменности обращена вправо, а в протошумерской (поздний вариант) — влево. По-видимому, различие объясняется тем, что протоэламские знаки, о чем речь пойдет ниже, ориентированы относительно сторон таблички иначе, чем протошумерские.

¹³ Вместо шести иногда стоит семь, восемь и даже девять вдавлений (см., например, MDP, VI, знак 860, текст 345), что близко к шумерскому прототипу этой цифры.

¹⁴ См., например, MDP, тексты 213, 219.

протоэламскую и протошумерскую идеограммы в виде рисунка плуга; по его мнению, «общим» у этих идеограмм является только «изображенный предмет»¹⁵.

Использование письменности, созданной в связи с одним языком, для нужд другого языка известно уже в конце III тыс. до н. э. и продолжается до наших дней. Однако во всех случаях это линейные, а не рисуночные системы письма. И дело, по-видимому, не только в том, что в истории культуры линейные системы представляют собой обычное явление, а рисуночные встречаются крайне редко (ограничены возможности самого процесса заимствования рисуночного письма). Если от линейных знаков требуется главным образом, чтобы они внешне отличались друг от друга, для рисуночных этого недостаточно. Необходимо еще, чтобы можно было распознать предмет, изображение которого играет роль знака, и чтобы была понятна связь между этим предметом и значением знака. Поэтому не могут быть заимствованы, например, рисуночные знаки, изображающие штандарты, эмблемы, символы или же специфические по форме и назначению сосуды и другие предметы быта — все то, что было распространено в совершенно определенной этнической среде. Не могут также быть заимствованы рисуночные знаки, значения которых связаны со звучанием отдельных слов данного языка, — слоговые знаки и знаки, обозначающие омонимы. Существование подобных ограничений должно было сильно затруднять заимствование и тем самым стимулировать самостоятельный подход к созданию системы знаков.

Конечно, говорить в данном случае о существовании абсолютного закона не приходится, и заимствование отдельных знаков из протошумерской письменности (или создание отдельных знаков по образцу протошумерских) не исключено. В целом, однако, как система знаков протоэламская письменность представляется вполне самостоятельным, независимым явлением.

6. Абсолютно различается структура протошумерских и протоэламских текстов. Для протошумерских текстов характерно наличие строк, столбцов и рядов (рис. 5:

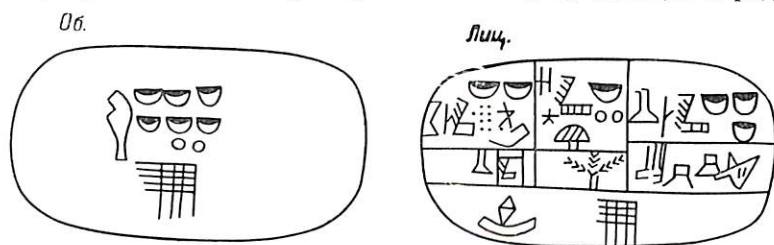


Рис. 5

текст PI, 11). Под строкой имеется в виду сочетание знаков на одной и той же стороне таблички, не разделенное на группы горизонтальными или вертикальными линиями; под столбцом — сочетание строк или рядов, которые отделены друг от друга вертикальными линиями; под рядом — сочетание строк или столбцов, которые отделены друг от друга горизонтальными линиями. Достаточно сложно организованный протошумерский текст может состоять из нескольких рядов, ряд — из нескольких строк и столбцов, столбец — из нескольких строк и рядов, а последние, в свою очередь, — из нескольких строк. Наименьшее подразделение протошумерского текста, строка, включает, как правило, упорядоченную группу цифр в верхней части строки и несколько рисуночных знаков слева (реже справа) и внизу, порядок чтения которых не обусловлен их расположением в строке. Однако строки (столбцы) в ряду читаются совершенно определенно — справа налево, а сами ряды — сверху вниз¹⁶.

В отличие от протошумерских протоэламские тексты состоят только из рядов, которые, поскольку они не разделены вертикальными линиями, с одинаковым правом могут быть названы строками (рис. 6; MDP, VI, текст 220). Все знаки в такой строке, за

¹⁵ ATU, стр. 42, прим. 10.

¹⁶ А. А. В а й м а н, Формальные особенности протошумерских текстов, ВДИ, 1972, № 1, стр. 124—131.

исключением цифр, имеют примерно одинаковую высоту, равную ширине строки. Читаются знаки справа налево, а строки — сверху вниз. Числовая запись всегда следует за рисуночным знаком или группой знаков, с которыми она непосредственно связана. И в этом отношении протоэламские тексты отличаются от протошумерских, в которых числовая запись предшествует относящимся к ней знакам. То, что в протошумерских текстах является строкой, в протоэламских соответствует части строки, началом которой служит группа рисуночных знаков, концом — группа цифр. Нередко такое относительно самостоятельное подразделение текста не помещается в одной строке, и тогда

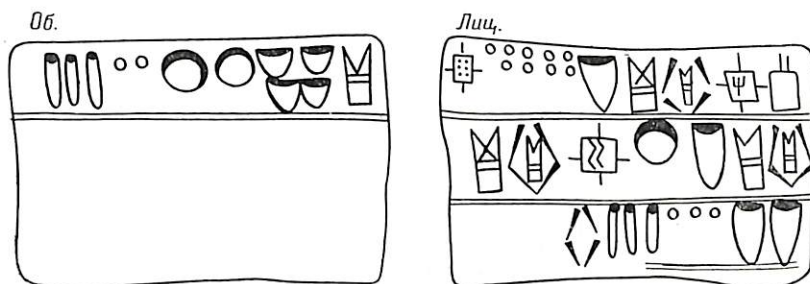


Рис. 6

оно заканчивается в следующей, причем переносу может быть подвергнута даже часть одной и той же числовой или метрологической записи. Однако цифры, которые выражают одинаковые разряды или, — что не столь безусловно, — одинаковые метрологические единицы, располагаются, как правило, в одной и той же строке. Это понятно, ибо в устной речи сочетанию одинаковых цифр обычно соответствует одно числительное или же сочетание одного числительного с названием меры, что должно, естественно, отражаться в письме в виде группы непосредственно примыкающих друг к другу цифр. Внутри строки цифры образуют один, два и, как исключение, три ряда. В один ряд располагаются одинаковые цифры, когда их меньше четырех, и несколько групп таких цифр, а в два ряда — одинаковые цифры, когда их четыре и больше. Цифры, располагающиеся в два ряда, имеют сравнительно небольшие размеры. Таковы, в частности, малые кружки и повернутые вертикально большие полуovalы. Большие кружки и повернутые горизонтально большие полуovalы хотя и встречаются вместе числом больше трех, всегда занимают только один ряд: два ряда таких цифр вышли бы сильно за пределы строки.

Почти во всех протоэламских текстах между строками проведены горизонтальные линии, но в отличие от того, что наблюдается в протошумерских текстах, это не линии раздела, а линейки для письма. Само выравнивание знаков, как можно видеть, производилось по верхней линии строки, в которую они почти всегда упираются, не достигая в ряде случаев нижней линии или изредка опускаясь ниже ее. В соответствии с различием в назначении различаются и сами линии в протошумерских и протоэламских текстах. В протошумерских они проведены палочкой треугольного сечения и, хотя тонки, хорошо выделяются на поверхности таблички, а в протоэламских — круглой в сечении палочкой (малого диаметра), и поэтому широки и расплывчаты. По существу это не линии, а неглубокие желобки, которые совершенно не искажают контуры знаков и вместе с тем вполне отвечают своему назначению.

Таким образом, по структуре протоэламские тексты более совершенны, чем протошумерские. Они проще, и в то же время порядок чтения в них любой части текста обусловлен только расположением знаков в строке и взаимным расположением строк. Что же касается протошумерских текстов, то, хотя порядок чтения строк, рядов и столбцов зависит от их взаимного расположения, порядок чтения внутри строки определяется исключительно контекстом.

7. Как и в некоторых других рисуночных письменностях, изображения, играющие роль протошумерских знаков, повернуты в сторону, противоположную направлению

письма (точнее, направлению следования строк), в данном случае вправо. В правую сторону повернута голова человека в знаке SAG, голова быка в знаке SUL и т. п. Неожиданным образом протоэламская письменность оказалась исключением: в ней соответствующие рисунки не только не повернуты вправо, но многие вообще расположены боком, а другие хотя и расположены прямо, но повернуты влево. Тем не



Рис. 7

к тому, что на разных участках строки имела бы неодинаковую ширину, а текст занимал бы больше места (рис. 7, b). Отсутствие второго при соблюдении первого позволило бы, например, изображать животных вниз головой. Наконец, отсутствие третьего при боковом положении рисунков и благодаря несколько повернутому против часовой стрелки положению таблички при нанесении знаков позволило бы изображать животных как бы лежащими на спине (рис. 7, c), а при прямом положении рисунков привело бы к разному в ориентировке последних (рис. 7, d).

8. В протоэламской письменности полностью заимствованы из протошумерской способы перехода текста с лицевой стороны на оборотную. Так, если текст на лицевой стороне аналогичен тексту на оборотной, например и там и здесь фиксируются отдельные величины вместе с поясняющими их записями, переход с одной стороны на другую совершается путем поворота на 180° через ее горизонтальную ось, но если на лицевой стороне фиксируются отдельные величины, а на оборотной — итог суммирования последних, переход совершается путем поворота на 180° через вертикальную ось¹⁸. Так как итог всегда располагается на оборотной стороне, — а в подавляющем большинстве табличек с записями на обеих сторонах имеются итоги, — второй из указанных поворотов, через вертикальную ось, встречается наиболее часто. В некоторых случаях табличка подвергалась комбинированному повороту: сначала на 180° через горизонтальную ось — для продолжения записей слагаемых, а затем на 180° в плоскости самой таблички — для фиксации итога.

9. Характеристика протоэламской письменности, которая была дана выше, основана на изучении текстов, раскопанных в Сузах (опубликовано около 1400 табличек). Но протоэламские тексты, правда в небольшом количестве, найдены еще в двух пунктах Ирана — Тепе Сялке (19 табличек)¹⁹ и Тепе Яхья (6 табличек)²⁰. Тексты эти, прежде

менее ориентировка рисунков не произвольна, а подчинена определенным ограничениям. Во-первых, знаки расположены таким образом, что их длина определяет ширину строки. Во-вторых, головная (или передняя) часть рисунков, в том случае, когда она имеется, всегда направлена вверх. В-третьих, независимо от того, как расположен рисунок, прямо или боком, он всегда «смотрит» влево (рис. 7, a)¹⁷.

Целесообразность этих ограничений очевидна. Отсутствие первого ограничения привело бы

¹⁷ См. MMAI, XXXI, знаки 4570, 2932, 4654, 4656, 4322, 4469.

¹⁸ Вайман, ук. соч., стр. 127.

¹⁹ R. G h i r s h m a n, Fouilles de Sialk, I, 1938, стр. 65 сл., табл. XXXI, XCIII.

²⁰ C. C. L a m b e r g - K a r l o v s k y, The Proto-elamite Settlement at Tepe-Yahya, «Iran», IX, 1971, стр. 88, рис. 1, табл. II и III.

всего из Тепе Яхья, позволяют говорить о существовании варианта протоэламской письменности, отличного от того, который мы знаем по Сузам. На рис. 8 сравниваются одинаковые элементы текстов из Суз (верхний ряд) и Тепе Яхья (нижний)²¹. Первыми приводятся два варианта одного и того же знака в виде розетки. О том, что это действительно варианты, а не разные знаки, свидетельствуют следующие обстоятельства. В обоих случаях речь идет о розетке, причем та, которая имеет четыре лепестка, встречается, и довольно часто, только в документах из Суз, а другая — с тремя лепестками — только в документах из Тепе Яхья. Интересно, что в сузских текстах знак в виде розетки с четырьмя лепестками встречается также в другом повороте; кроме того,

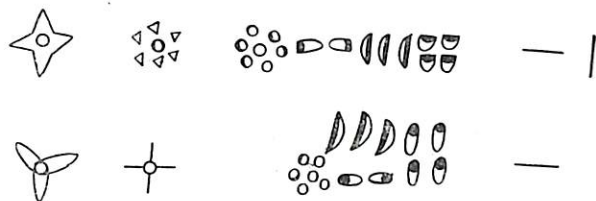


Рис. 8



Рис. 9

засвидетельствован вариант этого знака в виде розетки с шестью лепестками, правда, и тот и другой крайне редки²². Таким образом, можно построить цепь все упрощающихся вариантов одного и того же знака, в которой трехлепестковая розетка составляет последнее звено (рис. 9). Наконец, четырехлепестковая и трехлепестковая розетки, и та и другая, встречаются как вписанные формы внутри знака в виде фестончатого треугольника, причем первая (в сузских текстах) очень часто²³, а вторая (в документах из Тепе Яхья) во всех трех случаях ее употребления.

Следующими на рис. 8 сопоставляются два варианта метрологической цифры, обозначающей « $1/60$ ». С верхним вариантом (Сузы) мы уже знакомы (рис. 3), что же касается нижнего, то его значение определяется местом, которое занимает цифра, — сразу после знака, обозначающего « $1/30$ », в четырех метрологических записях четырех текстов из Тепе Яхья. Как и в предыдущем случае, мы явно имеем дело с упрощенным знаком, так как шесть штрихов, располагающихся вокруг центрального кружка, заменены, по сути дела, двумя штрихами, пересекающими кружок.

Далее на рис. 8 сопоставляются две метрологические записи с одинаковым набором цифр, которые наверху расположены в соответствии с правилом, соблюдавшимся в Сузах, о котором мы говорили выше, а внизу — вопреки правилу и так, как это засвидетельствовано одним из текстов Тепе Яхья. Цифры в последней записи, выражающие дробные величины, образуют внутри строки не один ряд, как того требовало правило, а два ряда. Хотя в рассматриваемом случае отступление от общепринятого расположения можно объяснить стремлением избежать переноса части метрологической записи из одной строки в другую (в других текстах цифры располагаются как обычно), перед нами явный пример частичного отказа от ограничения, касающегося порядка следования знаков в строке. По-видимому, и здесь перед нами попытка упростить письмо.

²¹ Первый элемент верхнего ряда см. MMAI, XXXI, знак 4941 (= 4949 и 4943 сл.), второй элемент см. выше, рис. 3, третий элемент см. многочисленные числовые записи в сузских текстах, например MDP, VI, текст 299. Первый элемент второго ряда см. вписанную форму первого знака в текстах 1, 3, 4 из Тепе Яхья, второй элемент см. тексты 1, 2, 4, 6, третий элемент см. текст 1.

²² См. MMAI, XXXI, знаки 4950, 4951, 4952 (?).

²³ См. MMAI, XXXI, знаки 1875—1879.

Наконец, две черты в верхнем ряду на рис. 8 должны указывать, что при переходе текста с лицевой стороны таблички на оборотную в Сузах применялся в зависимости от характера записей один из двух поворотов таблички (через горизонтальную или вертикальную ось), а одна черта — что в Тепе Яхья независимо от характера записей всегда применялся один поворот — через горизонтальную ось. Правда, из Тепе Яхья происходят всего две таблички с записями на обеих сторонах (тексты 1 и 2), но для каждой из них применен поворот через горизонтальную ось. Между тем на оборотной стороне указанных табличек стоят итоги, и если бы возможен был выбор, то был бы применен поворот через вертикальную ось. Упразднение одного из двух поворотов явилось, несомненно, весьма существенным упрощением письма.

10. Считая, что протоэламская письменность была создана под влиянием позднего варианта протошумерской, мы существенным образом опираемся на одновременность слоев, в которых раскопаны протоэламские и поздние протошумерские тексты. Что же касается датировки слоев, то она основана на сопоставлении вещей, которые в них раскопаны, главным образом глиняных сосудов и печатей. Правда, протоэламская письменность, по крайней мере внешне, кажется столь же развитой, как и поздний вариант протошумерской, и нельзя полностью исключать возможность существования более раннего (еще неоткрытого) варианта письменности, чем тот, который сейчас известен. Следует, однако, иметь в виду, что употребление палочки для письма с большим двугранным углом должно было благоприятствовать схематизации протоэламских знаков, а существование в качестве образца подражания позднего варианта протошумерской письменности вполне могло заменить для протоэламской письменности целый этап предварительного развития.

Надо подчеркнуть также, что влияние одной из рассматриваемых письменностей на другую было односторонним, и нет никаких данных, которые бы свидетельствовали о том, что не только протошумерская письменность воздействовала на протоэламскую, но что происходил и обратный процесс²⁴. Так, в частности, то обстоятельство, что система цифр, выражающих меры емкости, была заимствована из протошумерской письменности протоэламской, а не наоборот, можно обосновать не только хронологическими соображениями, но и тем, что протоэламский вариант системы цифр является несомненным упрощением протошумерского варианта.

Кстати заметим, что в самой протоэламской письменности вариант ее, представленный документами из Тепе Яхья, можно считать упрощением того варианта, который мы знаем по документам из Суз. Таким образом, документы из Тепе Яхья должны были быть написаны уже после того, как сложился сузский вариант этой письменности²⁵.

А. А. Вайман

²⁴ Существует другая точка зрения, которая была высказана В. Хинцем: «По-видимому, писцовые школы обеих стран (Шумера и Элама. — А. В.) взаимно влияли друг на друга» (W. H i n z, *Das Reich Elan*, Stuttgart, 1964, стр. 27). Он считает, в частности, что цифры области дробных величин системы мер емкости шумерами были заимствованы у эламитян (W. H i n z, *Persia c. 2400—1800 B. C.*, «The Cambridge Ancient History», I, 1963, стр. 35).

²⁵ Если руководствоваться радиоуглеродным методом датировки, то протошумерские тексты из IVA слоя Урука надо отнести к 2815 ± 85 г. до н. э. (F i s c h e r, *Weltgeschichte*, Bd. 2, Hamburg, 1925, стр. 21), а тексты из Тепе Яхья — или к 2480 ± 360 , или к 3245 ± 465 , или к 3280 ± 170 г. до н. э. (C. C. L a m b e r g - K a r l o v s k y, *Excavations of Tepe Yahya, Iran, Massachusetts*, 1970, стр. 34). Именно последнюю дату К. К. Ламберг-Карловски считал наиболее приемлемой (там же, стр. 81). Несколько позже тот же автор датировал слой IVC Тепе Яхья, в котором были найдены таблички, 3400—3100 гг. до н. э. (C. C. L a m b e r g - K a r l o v s k y, *Proto-elamite Account Tablets from Tepe Yahya, Southern Iran, «Cadmos»*, X, 1, 1971, стр. 98, 99). Затем им была приведена для указанных текстов еще более древняя дата, примерно 3500 г. до н. э. (C. C. L a m b e r g - K a r l o v s k y, *An Early City in Iran, «Scientific American»*, vol. 224, 1971, № 6, стр. 104). Это позволило ему написать следующее: «Доказательство того, что письменность была известна в Тепе Яхья раньше, чем где бы то

A COMPARATIVE STUDY OF THE PROTO-ELAMITE
AND PROTO-SUMERIAN SCRIPTS

by A. A. Vaiman

The author bases his study on examples of proto-Elamite script from Susa (stratum Cb) and late proto-Sumerian script from Uruk (stratum III and Jemdet-nasr), both of which scripts were in use at the beginning of the III millennium B. C. The formal aspects of proto-Elamite and proto-Sumerian texts are compared: the position of the text on the tablet, the carry-over of the text from the obverse to the reverse, the orientation of the signs, and the way they are formed; the signs for numerals in the two scripts are also compared. In the author's opinion, with the exception of numerals, proto-Elamite signs were not genetically connected with proto-Sumerian signs, although, speaking generally, the former script created under the direct influence of the latter (there is no evidence of influence in the contrary direction).

Besides the main variant of the proto-Elamite script, which is known from many Susa texts, the author investigates a less important variant found on a few tablets from Tepe Yahya. This variant, as the author shows, represents a simplification of the main variant.

ни было, является для донстории событием большого значения» (там же, стр. 106). Приведенный выше сравнительный анализ письменных знаков показывает, что утверждения К. К. Ламберг-Карловского, касающиеся датировки текстов их Тепе Яхья, не соответствуют истине. Письменность документов Тепе Яхья не может быть наиболее древней из до сих пор известных хотя бы потому, что она является, несомненно, лишь поздним вариантом протоэламской письменности, ранний вариант которой представлен документами из Суз. В свою очередь ранний вариант протоэламской письменности был создан под прямым влиянием позднего варианта протошумерской письменности и, следовательно, должен быть моложе этого последнего. Таким образом, даты 3500 или 3400—3100 гг. до н. э. применительно к документам из Тепе Яхья надо исключить даже в том случае, если дату 2815 ± 85 г. до н. э. для IVA слоя Урука считать заниженной.

К НАХОДКЕ СИНДСКОЙ МОНЕТЫ В МИРМЕКИИ

В 1959 г. при раскопках боспорского города Мирмекия в помещении XLV второй половины V в. до н. э. была найдена серебряная синдская монета ¹. На лицевой стороне ее изображена голова Геракла в львином скальпе, вправо; на оборотной — голова коня вправо в углубленном квадрате, вдоль верхнего края которого начертана надпись ΣΙΝΔΩΝ (рис. 1). Вес монеты — 0,82 г при диаметре около 1,3 см, однако точное определение номинала требует учесть ее плохую сохранность: края изъедены, поверхность сильно потерта от длительного использования. В настоящее время утрачена приблизительно треть металла, следовательно, первоначальный вес монеты был равен 1,25—1,35 г, т. е. соответствовал нижней норме диоболы эгинской облегченной системы ². Она обнаружена в культурном слое с ярко выраженным материалом последней четверти V — начала IV в. до н. э., что не противоречит общепринятой датировке синдских монет ³.

Такая находка в городе, расположенном в европейской части Боспорского государства, представляется явлением исключительным. Все имеющиеся в наличии синдские монеты ныне не имеют паспортов. Лишь кое-какие сведения об их локализации можно встретить в старой археологической литературе. Они сводятся к упоминаниям находок синдских монет на Тамани, т. е. в Гермонассе, или на берегу Таманского залива без

¹ Гос. Эрмитаж, инв. № М. 59.1320. Монета разломана на две части, склеена.

² См. Д. Б. Шелов, Монетное дело Боспора VI—II вв. до н. э., М., 1956, стр. 71.

³ Сопутствующий монете материал хранится в ЛОИА АН СССР. Керамический материал представлен обломками фасосских амфор и чернолаковой керамикой (инв. №№ М. 59. 1308—1319).